

MINISTÈRE
DE L'INDUSTRIE ET DU COMMERCE

SERVICE
de la PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE

BREVET D'INVENTION

Gr. 18. — Cl. 3.

N° 1.019.607



Lettres dansantes ou motifs mobiles vibrés.

MM. ROBERT FAVRÉAUX et LÉON GÉRARD résidant : le 1^{er} aux États-Unis d'Amérique;
le 2^e en France (Seine-et-Oise).

Demandé le 19 décembre 1949, à 11^h 50^m, à Paris.

Délivré le 5 novembre 1952. — Publié le 23 janvier 1953.

(Brevet d'invention dont la délivrance a été ajournée en exécution de l'article 11, § 7,
de la loi du 5 juillet 1844 modifiée par la loi du 7 avril 1902.)

A des fins générales « originales » et en particulier publicitaires, la présente invention, utilisant des vibrations rectilignes ou circulaires à peine perceptibles, montre des motifs ou des mots, dont les éléments, par résonance c'est-à-dire entrant en harmonie avec ces vibrations, sont animés de vibrations rectilignes ou circulaires beaucoup plus importantes, qui les font danser, s'agiter, donnant à l'ensemble de très curieux effets qui attirent avec force le regard des badauds ou d'éventuels acheteurs.

Les vingt-neuf figures de dessins annexés à la description de cette invention en facilitent la compréhension. Elles ne sont données qu'à titre indicatif et comme exemples de réalisation. Toutes modifications d'agencement, de formes, d'assemblage, ou de matières ne nuisant en rien à la validité de l'invention.

Les fig. 1 et 2 montrent une lettre de l'alphabet agencée élastiquement.

Les fig. 3, 4, 5, les détails d'un tel agencement.

Les fig. 6 à 10, cette même lettre en vibrations diverses rectilignes (horizontales, verticales obliques) et circulaires.

Les fig. 11, 12, 13, cette lettre vibrée circulairement par exemple et n'obéissant qu'aux déplacements orientés dans une direction.

Les fig. 14 à 17 incluses, montrent un exemple de réalisation de panneau réclame à lettres dansantes.

La fig. 18, ce même panneau dont les lettres sautent verticalement.

La fig. 19, ce même panneau dont les lettres se déplacent horizontalement.

La fig. 20 ce même panneau dont les lettres dansent circulairement.

Les fig. 21, 22, un agencement et un exemple de lettres pivotant alternativement autour d'un axe personnel sous l'effet de vibrations circulaires.

Les fig. 23, 24 montrent, à titre d'exemple, un motif artistique dansant par vibrations.

Les fig. 25, 26, un mode différent de montage élastique.

Les fig. 27, 28, 29 des panneaux réclames, utilisant des vibrations circulaires pour produire des effets publicitaires.

Si un panneau plat par exemple est vibré dans son plan par un vibreur (à action rectiligne), par un moteur à balourd (à action circulaire) qui lui est accroché, incorporé ou par une action extérieure, commandée à distance par un moyen connu.

Si, sur cedit panneau, on fixe élastiquement, des lettres d'alphabet ou des motifs indépendants, il est connu que par résonance c'est-à-dire quand les périodes de vibration de ces éléments divers entreront en harmonie avec les vibrations primaires du panneau on verra ces éléments s'agiter avec un résultat multiplié par rapport aux vibrations primaires.

Il est utile d'ajouter que le panneau plat, pris en exemple, peut être bombé ou de forme quelconque et que les vibrations peuvent ne pas être indispensablement dans le plan même du panneau et que pour des fins particulières, les vibreurs peuvent être placés dans des sens différents voire même perpendiculaires.

Soit donc une lettre 1 qui porte (fixé sous son plan et de manière cachée pour l'esthétique) des éléments élastiques : tubes caoutchouc ou ressorts 2 par exemple collés d'une part en 3 et d'autre part fixés par boulons 4 à gorge 7 pour recevoir la première spire du ressort, spire tenue entre le cordon circulaire 8 et l'embase 10 et passant librement par l'échancrure 9. Ce boulon est lui-même fixé et bloqué par l'écrou 5 sur un panneau 6.

Si ce panneau 6 est vibré dans son plan, on verra la lettre 1 vibrer grandement selon l'orientation et la translation des vibrations et se déplacer horizontalement, fig. 6, 7; verticalement, fig. 8; ou obliquement, fig. 9; ou circulairement, fig. 10 en dansant

de 1 à 1' au rythme régulier ou non, des vibrations premières.

Si on remplace le ressort à boudin 2 par des lames 11 d'acier laiton écroui ou autres matières que l'on fixe par les cambrages 12 sur la lettre à vibrer et 13 sur le panneau. Ces lames 11 si elles ont leurs âmes placées parallèlement, le déplacement des lettres ne se fera que dans le sens de flexion maximum possible : vertical dans l'exemple montré fig. 11, 12, 13.

Comme variante si les lamelles étaient placées avec leurs âmes concourantes, fig. 21, 22, en un points inscrit 21, on verrait, lors des vibrations circulaires du panneau 6 les lettres pivoter autour de leur centre de convergence 21.

Pour éviter, autant que possible, de voir les ressorts ou tubes de caoutchouc lors des déplacements de lettres (ce qui nuirait à l'esthétique) on peut envisager un montage tel que représenté en fig. 14, 15, 16, 17.

Le panneau 6 est encadré par 14 qui porte une surface 15 située le plus près possible des lettres 1, les ressorts de flexion 16 portent une ou quelques spires intermédiaires redressées 17 passant le plus juste possible dans les trous 18 de la surface 15.

La fig. 15 montre à titre d'exemple l'ensemble de ce montage, les lettres 1 et le cadre 14 étant de couleurs claires ou brillantes contrastant avec la surface 15 noire mate, les points 16 situant les ressorts.

La fig. 16 montre seulement la surface 15 avec les trous 18 de passage minimum des ressorts 16.

La fig. 17 montre un panneau 6 avec son cadre 14 et les trous 19 devant recevoir les boulons 4 de fixation des ressorts.

Ce perçage est identique à celui de la surface 15, mais il peut être envisagé d'utiliser comme fond de panneau 6 une plaque en métal perforé du commerce, dont les multiples trous se prêtent pour un montage simplifié des mots à former et de disposer à sa convenance les lettres à faire « danser ».

Suivant l'orientation du vibreur 35, ou de l'attache de la commande à distance des déplacements rapides alternatifs du panneau 6, les lettres danseront verticalement (fig. 18), horizontalement (fig. 19) et si le moteur à balourd donne une vibration circulaire (fig. 20), on verra alors les lettres danser circulairement.

Des motifs mobiles peuvent remplacer les lettres précédemment envisagées et à titre d'exemple les fig. 23, 24 montrent deux personnages 22 animés par un moteur à balourd 27 ou tout vibreur approprié au résultat cherché. On peut compliquer et enjoliver l'effet en laissant librement osciller ou vibrer des éléments, des personnages dans l'exemple précité, les jambes 23 sont libres et dansent indépendamment des corps, de 23 en 23', en produisant un très curieux effet.

L'ensemble de ce montage est prévu ici, monté

rigidement (sauf bien entendu les personnages envisagés montés sur éléments élastiques).

Le panneau 24 avec cadre facultatif 24' est fixé sur un pied socle 25, lequel porte sur table, cheminée, socle par l'intermédiaire de tampons élastiques 26 en caoutchouc, matières élastiques ou de ressorts métalliques (encastrés le plus possible pour ne pas nuire à l'esthétique). Ces tampons donnent à l'ensemble l'indépendance élastique désirée pour permettre au moteur à balourd 27 ou vibreur de donner son plein effet.

Un autre montage peut être envisagé comme sur fig. 25, 26 pour un motif fixé au mur.

Le panneau mobile 6 portant moteur 27 et lettres 1 ou personnages dansants est monté par trois, quatre ou davantage de ressorts 34 travaillant en traction et prenant point d'appui sur un cadre 28.

Pour cacher l'espace vide réservé aux ressorts et masquer aussi ceux-ci, un fond fixe 29 peut être envisagé qui laisse cependant toute liberté aux vibrations.

Reprenant ce qui a été précédemment décrit et à titre d'exemples publicitaires la figure étant vibrée par des vibrations circulaires, les lettres étant montées comme sur les fig. 11, 12, 13 vibreront verticalement mais le flacon collé sur son support ayant ses ressorts en lame placés perpendiculairement aux lettres, vibrera horizontalement produisant un contraste heureux.

Dans la fig. 28 les lettres sont montées sur ressorts à lames orientés vers le centre de chacune d'elles, comme sur les fig. 21, 22. Les lettres vibreront donc en pivotant alternativement sur elles-mêmes.

Le dessin figuré est fixe, mais les roues, montées élastiquement par ressorts à boudin comme fig. 2 et vibrant circulairement, produiront l'effet saisissant de tourner quoique n'étant animées d'aucun mouvement de giration.

Dans la fig. 29 on utilise le même effet optique, le panneau 6 vibré circulairement, fait croire aux spectateurs que les cercles tournent sur eux-mêmes (étant montés élastiquement) tandis que les lettres des mots formés étant dessinées sur le panneau sont fixes.

Si le moteur auteur des vibrations tourne dans les deux sens, on croira optiquement que les cercles tournent tantôt à droite, tantôt à gauche.

On pourrait faire varier à l'infini, les effets originaux dus aux vibrations et utilisés à des fins publicitaires, par exemple : les vibrations étant perpendiculaires au panneau 6, les lettres entrant en harmonie s'éloigneront et se rapprocheront alternativement de ce plan 6 et se déplaceront optiquement à peine visible aux spectateurs, mais des jeux de lumières placés obliquement, formeront des ombres, qui se déplaceront sur le panneau en déformant les profils des lettres.

Des sujets peuvent être rendus grotesques ou fort drôles par le jeu des vibrations, têtes et membres branlants, bouches marmottantes, yeux mobiles visibles par deux trous faits dans une face comique et qui par les vibrations sont atteints de strabismes convergents, puis divergents, etc.

Ces effets de vibrations peuvent être utilisés aussi dans les trois dimensions à l'aide de vibreurs conjugués ou appropriés : par exemple un arbrisseau entier vibré de manière imperceptible peut par résonance, agiter fortement, sur les branches mêmes, oiseaux aux ailes battantes et motifs attachés.

Des effets de lumières colorées ou de lumière

noire peuvent être jumelés au jeu des vibrations et ajouter ainsi à l'attraction optique des regards.

RÉSUMÉ.

En utilisant les effets de résonance de vibrations rectilignes ou circulaires, à peine perceptibles, sur un panneau ou corps principal d'un sujet, des lettres ou éléments de motifs sont animés d'une « danse de Saint Guy » rectiligne, orientée, ou de danse circulaire, attirant par leur mobilité grotesque et originale le regard des spectateurs, dans un but publicitaire.

ROBERT FAVRÉAUX et LÉON GÉRARD.











